FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

83

Année 1904 — THÈSE — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 1er Décembre 1904, à 1 heure

TRAITEMENT DE L'INCONTINENCE D'URINE CHEZ LES ENFANTS PAR LE SULFATE D'ATROPINE

PAR

Daniel NAUD

DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

Président : M. HUTINEL

Juges MM. CORNIL, THIROLOIX, MÉRY

Professeurs — *Agrégés*

PARIS

IMPRIMERIE DES THÈSES DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY & Cie

Libraires-Editeurs

8, Rue Casimir-Delavigne, 8

1904

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils	RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie comparée et expérimentale	.....
Clinique médicale	DEBOVE. LANDOUZY. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER
Clinique des maladies syphilitiques	GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND
Clinique chirurgicale	TILLAUX. LE DENTU. TERRIER. BERGER.
Clinique ophtalmologique	Dr de LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	PINARD. BUDIN.
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	FAURE.	LEGUEU.	THIROLOIX.
AUVRAY.	GILLES DE LA TOURETTE.	LEPAGE.	THOINOT.
BESANÇON.	GOSSET.	MARION.	VAQUEZ.
BONNAIRE.	GOUGET.	MAUCLAIRE.	WALLICH.
BROCA Auguste.	GUIART.	MERY.	WALTHER.
BROCA André.	HARTMANN.	POTOCKI.	WIDAL.
CHASSEVANT.	JEANSELME.	RENON.	WURTZ.
CUNEO.	LANGLOIS.	REMY.	
DEMELIN.	LAUNOIS.	RICHAUD.	
DESGREZ.	LEGRY.	TEISSIER.	
DUPRÉ.		THIERY.	

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR HUTINEL

Professeur de Pathologie interne à la Faculté de Médecine
Médecin de l'hôpital des Enfants assistés
Membre de l'Académie de Médecine
Chevalier de la Légion d'Honneur

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA GRAND'MÈRE

A MON ONCLE ET A MA TANTE

A TOUS LES MIENS

AVANT-PROPOS

Nous sommes heureux au début de ce travail, de venir affirmer notre profonde reconnaissance à nos maîtres dans les hôpitaux.

Merci à M. le Professeur Duplay chez lequel nous avons appris à faire nos premiers pas en chirurgie et à M. le Professeur Reclus qui nous a prodigué avec l'entrain et le zèle que tous ceux qui l'ont approché lui connaissent, un enseignement clinique si intéressant, et dans lequel il s'est toujours efforcé de rendre simples et pratiques les choses même les plus compliquées.

Que M. le Dr Barth, médecin de l'hôpital Necker, reçoive l'expression de notre profonde gratitude ; à lui nous devons nos faibles connaissances sur cette partie si vaste et souvent si insondable qu'est la médecine générale.

Merci à M. le Dr Bar et à son élève distingué M. le Dr Brindeau qui nous ont enseigné la pratique des accouchements.

M. le Dr Comby, médecin de l'hôpital des Enfants malades, auquel nous devons la base de nos connaissances thérapeuthiques, a bien voulu nous confier ce travail et nous assister de sa grande expérience ; nous sommes heureux de le remercier ici et de lui en témoigner toute notre reconnaissance.

Enfin nous devons un hommage reconnaissant à M le Dr Legueu, professeur agrégé à la faculté, et à Messieurs les docteurs Sébilleau, Cathelin et Sauvage pour l'extrême amabilité avec laquelle ils nous ont toujours prodigué de bons conseils.

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

En abordant l'étude de notre sujet, il nous a paru intéressant de dire un mot de la symptomatologie et de la pathogénie de l'incontinence d'urine chez les enfants et d'indiquer ce qu'est cette affection et quel en est à notre avis le mécanisme.

Et d'abord : à quel âge se montre cette maladie ?

Il est difficile d'établir une règle à ce sujet ; l'affection dont nous nous occupons reconnaît pour cause l'hérédité nerveuse ; elle est une des « multiples manifestations du nervosisme et de la dégénérescence mentale à tous les degrés » (1). On peut dire que le commencement de cette névrose est le trait d'union entre la première enfance et la seconde. « C'est la persistance des habitudes du premier âge ».

Quant à la limite extrême, elle peut aller jusqu'à quinze et seize ans. D'une manière générale l'affection

(1) Guinon, thèse de Paris, 1889.

doit cesser avec la puberté (1). Les cas qui persistent au-de là sont des névroses inguérissables qui se rencontrent toujours chez des dégénérés très accentués et contre l'affection desquels les traitements connus jusqu'à ce jour semblent impuissants.

Ce seront donc presque toujours des enfants de trois à dix ans dont nous aurons à nous occuper. Les uns ayant une incontinence absolue, nuit et jour ; d'autres, les plus nombreux, simplement la nuit (Enuresis nocturna). D'autres enfin, nous en avons remarqué un ou deux exemples, ne perdant que le jour.

Dans les différents cas, l'affection sera caractérisée presque toujours par une véritable miction à plein jet, indépendante de la volonté de l'enfant et s'accompagnant dans certains cas d'un suintement se produisant à intervalles plus ou moins réguliers, et pendant lesquels l'urine semble s'écouler goutte à goutte.

Nous n'insisterons pas plus longuement sur ces notions préliminaires qui nous entraîneraient hors de notre sujet nous avons cru utile de rappeler d'une façon très générale ces différentes formes qu'affecte l'incontinence d'urine. Nous pourrons ainsi expliquer ou comprendre plus faci-

(1) Nous avons soigné pourtant une jeune fille, réglée depuis plusieurs mois et dont l'infirmité avait persisté. Nous en rapportons l'observation dont le résultat est excellent. — Trousseau rapporte également deux cas semblables où la puberté avait été sans action sur les phénomènes d'incontinence (Clinique Hôtel-Dieu, tome II, page 765).

lement les nombreux mécanismes qui en ont été proposés.

Si nous nous reportons à l'article de M. Guinon, dans le traité de médecine (1), nous lisons que l'on peut admettre les variétés pathogéniques suivantes :

1° Incontinence par défaut de contractilité du sphincter urétral (théorie de M. Guyon).

2° Incontinence des dégénérés et des névropathes. Incontinence psychopathique.

3° Incontinence dite reflexe qui correspond à l'excitabilité vésicale de Trousseau.

Chacune de ces théories possède assurément sa valeur propre et nous ne nions pas qu'il existe des cas se rapportant à chacune d'elles en particulier.

Cependant, suivant l'avis de M. Guinon, nous sommes persuadés que l'incontinence d'urine est le fait des dégénérés et des névropathes ; qu'elle est absolument psychopathique et que, pour cette raison, elle résulte directement de désordres du système nerveux. « Il n'est donc pas utile en effet d'invoquer une altération locale anatomique ou fonctionnelle de la vessie, l'incontinence résulte d'un mauvais fonctionnement des centres nerveux ».

Et M. Guinon conclut alors que dans la plupart des cas, l'incontinence est due au défaut de contraction du sphincter qui, à l'état normal, s'oppose à l'émission de l'urine.

(1) Brouardel et Gilbert, *Traité de médecine*, tome V.

Sans nier la valeur d'une théorie dont nous partageons en somme toutes les vues nous tenons cependant à insister tout particulièrement sur un point qui nous semble n'avoir pas été mis suffisamment en relief.

Défaut de contraction du sphincter, dit M. Guinon ; assurément oui, mais il existe un autre facteur non moins important, signalé bien des fois et sur lequel nous ne saurions trop insister, puisque c'est à lui surtout que s'adresse notre médication.

Nous voulons parler de la contraction spasmodique du muscle vésical. Véritable spasme indépendant de la volonté, se produisant de façon absolument irrégulière, la nuit seulement, chez certains, constamment chez d'autres ; plus ou moins fréquent, plus ou moins accentué suivant le degré de l'affection.

Peut-être alors pourrions-nous envisager aussi, dans certains cas, l'excitabilité vésicale de Trousseau comme cause déterminante de ce spasme. Pour lui en effet, l'incontinence résulterait dans certains cas, de la contraction brusque du muscle vésical forçant par surprise « un sphincter endormi ». Mais tandis que Trousseau rapportait ce spasme à une irritation directe du muscle vésical, nous l'attribuons, en dehors de toute lésion, à un phénomène purement nerveux.

Des lignes qui précèdent, nous concluerons donc avec M. Guinon, que dans la plupart des cas nous aurons à

traiter des nerveux et des dégénérés dont il faut attribuer l'affection, non à des lésions locales, mais à des troubles du système nerveux.

Troubles se manifestant pour M. Guinon surtout par une atonie du sphincter, et, pour nous surtout, par un spasme vésical.

Si telle est l'affection, il nous faut lutter contre elle avec un antagoniste convenable et puisqu'il y a spasme choisir un antispasmodique. C'est précisément à ce titre que nous avons choisi l'atropine.

CHAPITRE II

Si, nombreuses sont les théories, plus nombreux encore sont les traitements qui concernent cette triste infirmité ; aussi n'est-ce pas sans quelque crainte que nous abordons l'étude de ce sujet, craintes d'autant plus fondées que nous n'avons pas la prétention de faire une innovation. Morand, Bretonneau, Groenedaels et Trousseau, n'ont-ils pas préconisé, ce dernier surtout, l'usage de la belladone pour lutter contre cette affection. Or, atropine est bien synonyme de belladone. Il nous a semblé cependant que la question était intéressante, qu'il pourrait être utile de la présenter sous un jour un peu différent et nous nous estimerons bien récompensé si nous arrivons à démontrer l'efficacité d'un traitement moins long, plus énergique et pour ces raisons plus facile à employer.

Après les pages qui précèdent, l'étude que nous entreprenons ne nous semblerait pas complète si nous ne passions rapidement en revue les divers traitements qui concernent l'incontinence essentielle d'urine, en insistant sur les plus récents et en particulier sur celui qui est le plus voisin du nôtre : le traitement par la belladone.

Tous les auteurs sont d'accord pour considérer deux éléments qui entrent dans la constitution de cette maladie, l'élément psychique et le désordre local. D'où il s'ensuit qu'il convient d'appliquer deux traitements. Le premier visant le système nerveux en général, et dont nous avons peu à nous occuper dans ce chapitre puisqu'il est à peu près le même pour tous les auteurs : hydrothérapie, douches, drap mouillé, suggestion, etc...

Le second beaucoup plus important puis qu'il est le caractère propre à chaque traitement et qu'il s'adresse à la modification de l'innervation vésicale, soit par la suppression des causes, soit par une action directe ou indirecte exercée sur elle.

J. L. Petit qui attribuait l'incontinence à la paresse, à la profondeur du sommeil, aux rêves s'attachait à combattre ces différents états, sans insister sur le traitement, disons tout de suite à l'appui de notre maître M. Comby que cette théorie n'est pas admissible.

D'autres ont attaché une grande importance à des petits accidents locaux tels que polypes, phimosis, vulvite, oxiures, etc... assurément ce sont la des causes qui, dans certains cas, peuvent être occasionnelles, qu'il est toujours bon de traiter, mais nous ne croyons pas que celà puisse constituer la base d'un traitement. Nous avons vu des enfants opérés d'un phimosis et persistant dans leur incontinence, de même que nous en avons soigné un

atteint d'un phimosis et qui s'est parfaitement guéri sans opération.

Plus intéressantes sont les médications qui s'adressent à l'irritabilité vésicale. C'est ainsi que l'on a prescrit l'opium, le chloral, le bromure de potassium, l'antipyrine, l'extrait de belladone.

De ces différents traitements nous signalerons surtout celui par l'antipyrine, employé avec succès par Perret et Devic de Lyon et qui, dans certains cas, nous a donné satisfaction. Il semblerait cependant, d'après plusieurs observations, que les résultats obtenus par cette médication sont peu durables (1).

Trousseau qui considérait l'incontinence essentielle comme une névrose caractérisée par l'irritabilité extrême de la vessie, donnait la belladone à dose progressivement croissante, son traitement était ainsi compris : 1 centigr. d'extrait tous les soirs au moment du coucher, augmenter de 1 centigr., tous les 4 à 5 jours jusqu'aux doses de 15 à 20 centigr. prises en une seule fois. A ce moment l'affection devait céder, il fallait alors maintenir cette dose maxima pendant plusieurs semaines, au besoin des mois et diminuer progressivement ensuite. Assurément ce traitement donna à Trousseau de nombreux succès, mais nous signalerons seulement en passant la lenteur et par suite la longueur désespérante de ce procédé.

(1) Perret et Devic. — In thèse Buisson. Lyon, 1890.

Trousseau encore et avec lui d'autres médecins, envisageant l'atonie du col, s'adressèrent aux névro-toniques la strychnine, l'ergotine, le rhus aromaticus. Là encore quelques succès surtout avec la strychnine, malheureusement, malgré l'autorité du grand maître nous sommes un peu effrayé des doses énormes qu'il prescrivait commençant par deux doses de 2 milligr. et demi chaque par jour, augmentant de 2 milligr. et demi tous les deux jours, pour arriver, en cas de tolérance, aux doses de 5 à 6 *centigrammes*.

Nous signalerons encore comme traitement médical l'Eau de Contréxeville (1).

Quant aux moyens spéciaux dont certains peuvent s'intituler chirurgicaux, nous indiquerons le procédé de Haven de Boston : dilatation de la vessie par injection d'eau boriquée, méthode employée par M. Weil, sans succès.

Dilatation du col à l'aide d'une bougie : deux guérisons obtenues par Rochet et Jourdanet.

Cautérisation du col par le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre et surtout l'électrisation du col préconisée par M. le professeur Guyon et employée différemment par Weber, Bordier, Seelig Muller, Steavenson.

Récemment, Cathelin (2) a signalé les résultats excel-

(1) Neveu, Thèse de Paris, 1880.
(2) *Presse médicale*, 26 mars 1904.

lents obtenus par les injections épidurales de sérum artificiel. Nous avons eu le plaisir d'être initié à cette méthode et nous avons pu en apprécier toute la valeur. Comme traitement spécial, c'est assurément celui auquel nous donnons la préférence. On injecte 10 à 20 centimètres cubes tous les huit jours ; une ou deux injections suffisent en général.

Signalons enfin le procédé de M. Jaboulay qui rapporte deux succès sur trois cas : injection de 100 ou 200 grammes de sérum dans l'espace recto-rectal. Qu'il nous soit permis de dire que ce procédé nous semble audacieux et qu'en somme la preuve de son efficacité est peu démontrée.

Que n'a-t-on essayé pour lutter contre cette triste infirmité ; la ponction lombaire même a été pratiquée tout récemment dans ce but.

En résumé, de tous ces nombreux traitements, lequel est le bon ou plutôt lequel est le meilleur ?

Au point de vue chirurgical, si l'on peut ainsi parler, nous avons préféré la méthode de Cathelin, sans pourtant se dissimuler que, dans bien des cas, elle est d'un emploi délicat. Très simple à l'hôpital pour qui la connaît, elle offre bien des difficultés en clientèle. Nous en dirons de même du reste de tous ces traitements spéciaux que, pour plus de commodité nous avons groupés sous le nom de chirurgicaux. Parmi eux, c'est encore le procédé de Ca-

thelin qui est le plus simple et le plus pratique. Mais il est peu de praticiens qui oseront l'entreprendre, s'ils ne l'ont vu faire ou même s'ils ne l'ont déjà fait eux-mêmes à l'hôpital. De même certains parents aimeront mieux voir persister l'incontinence de leur enfant, plutôt que de le soumettre à une opération, si petite et si bénigne soit-elle.

Ce sont encore là des raisons qui nous ont encouragé dans notre étude et à une époque où, au sujet de cette question, on tend à remplacer les procédés médicaux par tant de procédés spéciaux, il nous a paru intéressant de faire revivre une méthode qui a fait ses preuves avec notre grand maître Trousseau. Et comme il est prouvé que les différentes préparations de belladone n'ont d'action que par l'atropine qu'elles renferment, cherchant toujours à simplifier les méthodes et à les rendre plus efficaces, nous substituons à la belladone son principe actif, l'atropine.

DEUXIÈME PARTIE

CHAPITRE PREMIER

DE L'ATROPINE

Action physiologique. — Comme nous l'avons dit précédemment, l'atropine est le seul principe actif de la belladone, à tous les points de vue son action doit donc être la même. Cependant nous sommes en présence d'une substance beaucoup plus énergique et plus stable et par suite d'un dosage plus facile.

Les effets de la belladone sont variables, suivant l'époque à laquelle elle est récoltée (Schroff) et diminuent quand la belladone est cultivée (Millet et Léon Marchand)

Pour éviter ces causes d'erreurs, Bouchardat et Stuart Cooper ont employé de préférence l'atropine. Ces raisons nous la font aussi préférer à la belladone.

Absorption et élimination. — L'absorption et l'élimination de l'atropine sont très rapides ; cette dernière s'effec-

lue entre dix et vingt heures (Dragendorff, Schmidt).

L'atropine passe en nature dans les urines. La rapidité de cette élimination nécessite l'emploi de doses répétées et toujours croissantes du médicament, jusqu'à ce qu'on ait atteint le résultat demandé.

Toxicité.— Les carnivores sont très sensibles à l'action de la belladone. Une dose de 0,005 milligr. d'atropine détermine chez l'homme des accidents graves. Une dose de 0,010 centigr. serait mortelle.

Il faut remarquer cependant et cela est intéressant pour l'étude de notre sujet, que l'atropine est plus facilement supportée par les animaux jeunes que par les animaux âgés (Albertoni). De même les enfants présenteraient une plus grande tolérance à l'égard de ce médicament (Fuller et J. Simon).

Enfin on ne peut nier que certains individus sont plus ou moins sensibles à l'action des médicaments. Le fait existe assurément pour l'atropine. C'est pourquoi on ne saurait trop recommander la prudence dans l'administration de ce remède.

Cependant, disons tout de suite que pour obtenir un résultat satisfaisant, nous n'avons jamais eu besoin d'atteindre les doses toxiques indiquées plus haut. Le traitement le plus énergique que nous ayons administré n'a pas dépassé 0,003 milligrammes par jour.

Mode d'action. — Quant au mode d'action de ce médicament dans l'incontinence d'urine, nous en avons déjà dit un mot :

Gubler parlant de la belladone, disait que cette plante ayant la faculté de réduire ou de supprimer les secrétions serait à double titre un palliatif de l'incontinence. Dans ce cas l'atropine agirait comme stupéfiant de la sensibilité et secondairement des actions réflexes en même temps que comme modérateur des sécrétions.

Sans nier l'action évidente que possède l'atropine sur les sécrétions, nous considérons ce pouvoir comme très secondaire dans le cas qui nous intéresse.

L'incontinence essentielle d'urine avons-nous dit est due le plus souvent à un spasme vésical, c'est donc à l'action antispasmodique de ce médicament que nous attribuons la plus grande part de nos succès.

Accidents. — Sans faire ici l'histoire de l'empoisonnement par l'atropine nous signalerons seulement quelques rares et légers phénomènes observés au cours de nos traitements.

Deux ou trois fois, nous avons eu un peu de sécheresse de la bouche et de dilatation pupillaire. Deux fois seulement, une dilatation plus accentuée. Consécutivement à la mydriase ces deux sujets ne distinguaient plus les contours des objets.

Il nous a suffi de cesser momentanément le traitement pour voir les phénomènes s'amender et de le reprendre un peu plus tard avec prudence. Nos malades guérirent du reste.

Mode d'administration et doses. — « L'atropine est donc préférable à l'intérieur aux préparations de belladone elle est active à faibles doses ; comme elle s'élimine rapidement, il est nécessaire de renouveler la dose ».

D'une façon générale nous prescrivons une solution au millième de sulfate neutre d'atropine.

Sulfate neutre d'atropine : un centigramme.
Eau distillée.....dix grammes.

Suivant l'âge du sujet et sa résistance, nous prescrivons de 1/4 à 1/2 milligr. le premier jour en plusieurs fois ; augmenter progressivement jusqu'à 2 ou 3 milligrammes dose maxima chez les plus résistants.

Du reste le lecteur voudra bien se reporter au chapitre suivant pour plus de détails dans l'administration du médicament.

CHAPITRE II

TRAITEMENT

Au traitement symptomatique proprement dit il est utile pour avoir le plus de chances possible de réussite, de joindre un traitement adjuvant qui se décompose lui-même en deux parties.

Ce n'est certes pas là non plus une innovation de notre part, beaucoup d'auteurs l'ayant conseillé sous différentes formes. Cependant il nous semble qu'il est indispensable et que, dans bien des cas, il a assuré la rapidité d'un succès qui se serait peut-être fait attendre.

Etudions donc d'une façon précise les trois parties de ce traitement.

I. *Régime alimentaire*. — Il convient d'abord de régler l'alimentation de l'enfant dont les écarts entrent souvent pour une bonne part dans l'excitation du système nerveux et dans les désordres qui en résultent.

Donc, régularité des repas qui seront modérés et exempts de tous mets épicés. Ni vin, ni thé, ni café, ni alcools sous

aucune forme. Alimentation ni trop salée, ni trop sucrée. Diminution des boissons surtout le soir : un demi verre suffit par repas pour un enfant de six ans, par exemple.

II. *Hydrothérapie*. — Baudeloque et Guersaut ont préconisé les bains froids, Dupuytren conseillait l'immersion dans l'eau froide, Lallemand les bains aromatiques. Il nous semble plus simple et d'une efficacité toute aussi grande de préconiser le drap mouillé et comme on ne donne jamais trop de détails nous conseillons cette formule sans ambiguïté : « Drap trempé dans l'eau froide, tordu, étendu sur une couverture de laine le tout enroulé autour du corps de l'enfant » laisser 1/4 d'heure à une demi heure et plus.

En général un enveloppement suffit par jour, soit le matin, soit le soir, suivant le cas traité. Il nous est cependant arrivé d'en prescrire deux chez des enfants très agités.

III. *Médicaments*. — On aura recours à une solution de sulfate d'atropine au millième prescrite suivant la formule.

Sulfate neutre d'atropine : un centigramme.
Eau distillée,.....dix grammes.

Pour plus de précision dans la méthode prenons le cas d'un enfant de six ans atteint d'une incontinence essentielle totale (nuit et jour).

On prescrira : Commencer par V gouttes de la solution,

à prendre trois fois par jour, le matin à midi et le soir en se couchant, dans une cuillerée d'eau sucrée : soit XV gouttes dans la première journée. Augmenter d'une goutte par prise et par jour jusqu'à X gouttes par prise soit XXX gouttes par jour ou un milligr. et demi d'atropine. Maintenir cette dose deux ou trois jours suivant le cas.

Si l'affection a cédé avant cette date, il nous semble bon de continuer le traitement jusqu'au bout pour assurer la persistance plus certaine de la guérison. Nous avons cependant vu des enfants guéris définitivement au bout de cinq à six jours de traitement, les parents ayant cessé la médication à ce moment.

Quelques cas plus refractaires résistent à une première période de traitement ou sont seulement améliorés ; il est bon de suspendre la médication pendant une quinzaine de jours et de reprendre alors au besoin en augmentant la dose, si la résistance du sujet le permet.

Enfin, il en est pour qui le remède est sans action. Nous sommes bien obligé de l'avouer car nous n'avons pas la prétention de préconiser un traitement infaillible. C'est dans ces cas très rares heureusement et après avoir tenté trois ou quatre fois notre médication, que nous serions heureux de voir intervenir avec succès un des traitements spéciaux dont nous avons parlé ; malheureusement, eux aussi semblent muets en présence d'une

affection jusqu'ici inguérissable. Nous rapportons à ce sujet une observation fort intéressante (1) à laquelle le lecteur voudra bien se reporter.

Pour les tous jeunes enfants: deux à trois ans, on fera bien de commencer par II gouttes trois fois par jour et d'aller toujours de la même façon jusqu'à XV gouttes ; au maximum XX gouttes.

Quant aux grands de treize à quatorze ans, on verra d'après quelques observations qu'on peut aller sans inconvénient jusqu'à L à LX gouttes par jour en commençant à X par prise.

Enfin, suivant les différentes formes qu'affectera la maladie, par exemple pour une incontinence purement nocturne, on prescrira avantageusement une seule prise en se couchant, commençant par X gouttes, par exemple, et allant jusqu'à XX pour un enfant de six ans.

En somme il en est de ce médicament comme de tous les remèdes, il faut proportionner le traitement à l'individu traité et à la forme de son affection.

Et maintenant, comme tout traitement n'a de valeur que par les résultats satisfaisants qu'on en obtient, qu'il nous soit permis de présenter une série d'observations malheureusement trop peu nombreuses dont quelques-unes sont dues à la bienveillante obligeance de M. le Dr Comby, et dont les autres sont recueillies par nous dans son service (2)depuis le commencement de l'année 1903.

(1) Page 39 (Observation spéciale).

(2) Hôpital des Enfants-Malades.

Sur 24 malades, 8 ne se sont pas représentés soit qu'ils fussent guéris, soit qu'ils n'aient pas voulu suivre le traitement. Nous n'avons pu malheureusement retrouver leur adresse.

Reste donc 16 cas sur lesquels nous avons obtenu 14 guérisons absolues ; une amélioration considérable et seulement un résultat nul. Presque tous les résultats de ces observations ont été vérifiés par nous plusieurs mois après le traitement, ce qui prouve d'une façon suffisante la persistance des résultats obtenus.

Ajoutons que nous n'avons jamais eu, dans aucun cas, à déplorer d'accidents graves. Tout au plus deux ou trois fois et dans des cas rebelles, c'est-à-dire où il fallait employer des doses considérables, avons-nous observé un peu de dilatation pupillaire, de troubles de la vision, de sécheresse de la bouche. Dans ces cas bien entendu il suffit de suspendre la médication et de la reprendre une quinzaine de jours après avec plus de prudence.

OBSERVATION PREMIÈRE

(Personnelle [1]).

Alice Y. — 13 ans.

Antécédents héréditaires. — Pas d'antécédents du côté de la mère. Père très nerveux a eu de l'incontinence nocturne et diurne jusqu'à l'âge de 13 ans. Est mort fou.

Deux autres enfants, un présentant aussi de l'incontinence ; son observation suit.

Antécédents personnels. — Fillette robuste, bien constituée, ayant passé l'âge de la puberté, très nerveuse ; a eu des convulsions dans l'enfance.

Présente une incontinence nocturne et diurne absolue pour laquelle elle a subi sans succès de nombreux traitements.

Se présente le 15 novembre 1903.

On lui prescrit le traitement suivant :

Traitement. — 1° Régime alimentaire.

2° Drap mouillé une heure chaque matin.

3° Prendre trois fois par jour, à chaque fois X gouttes de la solution de sulfate d'atropine au millième ; on augmente d'une goutte par jour et par prise jusqu'à XX, soit 60 gouttes par jour ou 3 milligrammes de sulfate d'atropine.

Résultat. — Le 22 décembre, après sept jours de trai-

tement, la guérison est absolue et la fillette ne présente aucun trouble.

Revue deux mois après, le résultat s'est maintenu.

Remarque. — Cette observation est une des plus classiques que nous ayons par la régularité et la sûreté du résultat. Nous ferons remarquer que chez la plupart des enfants non traités, l'affection cède presque toujours à la puberté. On ne peut pas invoquer cette raison ici puisque nous avions affaire à une jeune fille formée depuis plusieurs mois déjà. Le résultat n'en est que plus appréciable.

OBSERVATION II

(Personnelle [2])

Georges Y..., 9 ans 1/2, frère de la précédente.

Antécédents personnels : plusieurs maladies graves dans l'enfance, très nerveux, pleure pour un rien. Est atteint d'incontinence nocturne seulement.

Traitement : On prescrit un enveloppement dans le drap mouillé d'une demi-heure seulement et prendre une fois par jour en se couchant X gouttes de la solution d'atropine. Augmenter d'une goutte par jour jusqu'à XX.

Résultat. Aux mêmes dates que sa sœur, aussi satisfaisant.

OBSERVATION III

(Personnelle [3])

Juliette B..., 4 ans.

Antécédents héréditaires — Père et mère nerveux. Quatre enfants également très nerveux.

Antécédents personnels. — Fillette se portant bien mais délicate. Incontinence nocturne et diurne absolue.

Traitement. Le 13 octobre 1903, jour où elle se présente, on lui prescrit V gouttes trois fois par jour, augmenter d'une goutte par prise et par jour, jusqu'à XXX. Continuer encore cinq jours à raison de XXX gouttes par jour.

Résultat. Le 19 l'enfant revient parfaitement guérie.

Deux mois après, le 20 décembre on constate que la guérison s'est maintenue admirablement. L'enfant n'urine absolument plus, ni dans ses effets ni dans son lit et va normalement quatre à cinq fois par jour.

OBSERVATION IV

(Personnelle [4])

M..., garçon de 9 ans.

Antécédents héréditaires. — On ne relève pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — Enfant assez fort, bien constitué, un peu nerveux ; a un phymosis. Est atteint d'une incontinence nocturne absolue se manifestant quelquefois le jour.

Traitement. — Toujours le même, avec X gouttes une fois par jour le soir en se couchant. On ira jusqu'à XX.

Résultat. — Après dix jours de ce traitement le 22 janvier 1904, l'enfant est absolument guéri.

Six semaines après le résultat ne s'est pas démenti.

Remarque. — L'enfant a parfaitement guéri malgré le phymosis qui n'a pas été opéré et qui ne semble pas par conséquent devoir être considéré comme une cause de l'affection.

OBSERVATION V

(Personnelle [5])

Charles L..., 18 mois.

Antécédents héréditaires. — Père et mère très nerveux pas d'autres antécédents.

Antécédents personnels. — Convulsions pendant ses premiers mois, à part cela s'est toujours bien porté.

Présente de l'incontinence diurne seulement. Dès qu'il est levé, il commence à perdre de l'urine jusqu'au moment où on le couche.

Traitement. — On prescrit V gouttes en cinq prises, I goutte à chaque fois, aller jusqu'à X, par jour, en augmentant seulement d'une goutte par jour. Le traitement durera donc cinq jours.

Résultat. — Au bout du traitement, guérison absolue. Trois semaines après, le 10 avril 1904, l'affection n'a pas reparu.

Remarque. — Malgré le jeune âge de l'enfant, il est évident que son état était anormal. Du reste, le résultat du traitement le prouve. A cause du très jeune âge, nous croyons préférable de fractionner davantage les doses.

OBSERVATION VI

(Personnelle [6])

Alice J..., 11 ans.

Antécédents héréditaires. — Père alcoolique et tuberculeux, mère bien portante a eu dix enfants dont cinq vivants se portant bien sauf celle-ci.

Antécédents personnels. — Convulsions dans l'enfance, est très nerveuse, pleure et rit sans savoir pourquoi. Elle boit beaucoup et en particulier du café.

Présente depuis trois mois seulement une incontinence diurne et nocturne totale (rien avant).

Traitement. — On lui prescrit le régime, en insistant sur la diminution des boissons, etc..., et trois fois par jour, cinq gouttes de la solution ; aller jusqu'à XXX gouttes et maintenir deux jours à cette dose.

Résultat. — Revue le 12 avril, huit jours après, la guérison est totale, l'incontinence a cessé quatre jours après le début du traitement.

30 avril : le résultat n'a pas varié.

Remarque. — Ce cas, un peu spécial, nous semble avoir été une névrose passagère due à l'excès des liquides ingérés. Peut-être est-ce un cas où le régime seul et l'enveloppement mouillé auraient suffi. Du reste, ce seul

traitement accompagné de l'isolement du malade a été proposé ces temps derniers. Disons tout de suite que ce traitement est insuffisant dans la majorité des cas.

OBSERVATION VII

(Personnelle [7])

Renée R..., 8 ans.

Antécédents héréditaires. — Père mort à 39 ans tuberculeux. A eu dans son enfance de l'incontinence qui a cessé à douze ans. Mère bien portante mais très nerveuse.

Deux frères bien portants.

Antécédents personnels. — Enfant très nerveuse, très agitée, rit sans savoir pourquoi, est atteinte depuis son enfance d'incontinence nocturne et diurne totale.

Traitement. — Le 27 mars 1904, on prescrit le traitement soit III gouttes 3 fois par jour ; aller jusqu'à XX gouttes par jour.

Résultat. — Le 12 avril, semble absolument guérie, a pu retourner en pension où on ne pouvait plus la supporter.

26 avril. — Incontinence a reparu depuis six jours.

On reprend le traitement en allant jusqu'à XXX gouttes.

3 mai. — Traitement très bien supporté, cessation absolue de l'incontinence.

10 juin. — L'infirmité n'a pas reparu.

Remarque. — Cette observation très intéressante montre l'importance et l'action évidente d'un traitement plus énergique.

OBSERVATION VIII

(Personnelle 8)

Maurice D., 11 ans et demi, cousin de la précédente.

Antécédents héréditaires. — Rien du côté de la mère.

Père nerveux, incontinent dans sa jeunesse, a conservé un peu de faiblesse vésicale.

Un frère bien portant.

Un cousin incontinent.

Antécédents personnels. — Enfant, a toujours été délicat, est nerveux.

Jusqu'à cinq ans pas d'incontinence, l'infirmité se montre à ce moment nuit et jour et va en augmentant jusqu'à ce jour.

Traitement. — On prescrit le traitement : commencer par V gouttes 3 fois par jour et aller jusqu'à XXX par jour.

Résultat. — Le 19 avril on revoit l'enfant :

Un seul enveloppement a été fait. Le troisième jour du traitement l'incontinence disparaît. On continue cependant le sulfate d'atropine, mais cinq jours après, il se

produit de la dilatation pupillaire, de la sécheresse de la bouche, des vertiges. Les parents suspendent alors le traitement, l'incontinence reparaît le lendemain.

Le 26 avril on suspend l'atropine en faisant reprendre sérieusement les enveloppements. L'incontinence persiste avec intermittences.

Le 5 mai, reprise du traitement complet. Au bout de cinq jours, de nouveaux troubles de la vue. On suspend encore le traitement. L'affection revient peu à peu et l'incontinence est complète le 31 mai.

Le 31 mai, on ordonne encore le traitement avec certaines modifications, faire les enveloppements le soir et à cause de la très grande sensibilité du sujet ne pas dépasser XV gouttes par jour et maintenir cette dose pendant six jours.

Le traitement est fait exactement, il a été assez bien supporté, à peine un peu de dilatation pupillaire. L'enfant se présente le 7 juin dans un état satisfaisant.

Le 12 juillet plus de changement, la guérison semble donc complète.

Remarque. — Ce traitement long et compliqué montre une fois de plus la sensibilité extrême de certains sujets pour l'atropine. Il prouve aussi qu'avec un peu de prudence on évitera des accidents plus graves.

Remarquons enfin l'influence indéniable de la médication, l'incontinence réapparaissant dès qu'on a suspendu l'atropine.

OBSERVATION IX

(DUE A L'OBLIGEANCE DE M. LE Dr COMBY [1]).

G. — 9 ans. — Incontinence nocturne. Le 24 juin 1903 on prescrit le traitement complet avec X gouttes chaque soir, aller jusqu'à XX gouttes en une seule fois et maintenir cette dose pendant huit jours. L'incontinence disparait, mais se représente au milieu de juillet. On reprend une série identique.

20 novembre 1903. Guérison complète ; depuis le mois de juillet l'enfant n'a pas uriné une seule fois au lit.

OBSERVATION X

(DE M. LE Dr COMBY [2]).

Fillette six ans. Enuresis nocturna.

Antécédents héréditaires. — Père et mère très nerveux.

Antécédents personnels. — Enfant nerveuse, colères faciles, plusieurs grandes maladies dont une méningite probable.

A présenté jusqu'à 4 ans de l'incontinence nocturne et diurne, puis à partir de ce moment nocturne seulement.

Traitement. — Le 18 mai 1903. On ordonne le traitement à raison de X gouttes le soir pour commencer, aller jusqu'à XX.

Résultats. — 27 mai. L'incontinence persiste mais pourtant semble retardée.

On fait reprendre le traitement avec drap mouillé pendant un mois.

Le 26 octobre 1903. — L'enfant revient de la campagne où elle a passé quatre mois. Guérison absolue à la suite du traitement, c'est-à-dire depuis trois mois environ.

OBSERVATION XI

(DE M. LE Dr COMBY [3]).

Fillette, 5 ans.

Antécédents héréditaires. — Mère impressionnable. Père a eu de l'incontinence dans son enfance.

Antécédents personnels. — Enfant très nerveuse. Incontinence nocturne et diurne. Quand il fait froid l'intolérance vésicale augmente.

Traitement. — Le 1er mai 1903 on lui donne le traitement à raison de III gouttes trois fois par jour. — Aller jusqu'à XXX gouttes.

Résultat. — 15 mai. L'enfant a cessé d'uriner quelques jours après le traitement, Le trouble n'a pas reparu.

OBSERVATION XII

(Personnelle [9])

M..., 3 ans.

Antécédents héréditaires. — Peu d'antécédents : père nerveux et alcoolique.

Antécédents personnels. — Garçon très fort, s'est toujours bien porté mais nerveux. Enuresis Nocturna seulement se réveille quelquefois pour demander, mais en général, tous les matins est inondé. A un phymosis.

Traitement. — Le 20 octobre 1903, on prescrit le traitement général puis tous les soirs V gouttes de la solution; augmenter jusqu'à XX gouttes.

Résultat. — Le 3 novembre 1903. Etat satisfaisant, n'a fait au lit qu'une fois pendant le traitement. Incontinence a complètement cessé depuis.

OBSERVATION XIII

(Personnelle [1])

Lucien G..., 4 ans.

On ne relève pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — Incontinence nocturne et diurne déjà traitée de plusieurs façons et en particulier par la belladone.

Traitement. — Le 21 novembre 1899. Prendre trois fois par jour à chaque fois II gouttes de la solution d'atropine. Aller jusqu'à XX.

Le 28 novembre. A la suite du traitement, légère dilatation pupillaire sans autre accidents.

Résultat. — Suppression de l'incontinence diurne, persistance pendant la nuit. On reprend le traitement la semaine suivante ; toujours même résultat cependant les nuits se sont améliorées.

11 décembre 1899, on recommence le traitement avec un petit changement ; on fait prendre III gouttes trois fois par jour et on augmente de I goutte le soir seulement.

19 décembre. L'enfant prend à cette époque III gouttes le matin et à midi et XII gouttes le soir. Toute incontinence a cessé. Il existe de la dilatation pupillaire ; on suspend le traitement.

OBSERVATION XIV

(Personnelle)

Jean S..., 2 ans et demi.

On ne relève pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — Pas de maladies graves, pas de convulsions. Enfant assez vigoureux, a le sommeil agité. Incontinence nocturne et diurne.

Traitement. — 29 mars 1904. Toujours même traitement à raison de 2 gouttes trois fois par jour : aller jusqu'à X gouttes par jour.

Résultats. — 12 avril : grande amélioration ; on fait alors continuer le régime en allant jusqu'à XX gouttes. Au bout de trois jours l'affection cesse.

Remarque. — Nous avons eu le regret de ne pouvoir vérifier ces deux dernières observations, n'ayant pu retrouver les enfants en question.

Nous les donnons donc pour ce qu'elles valent, persuadés que les résultats se seront maintenus bons. En effet dans tous les cas traités par nous, nous n'avons jamais constaté le retour de l'affection chez des enfants que nous avions réussi à guérir.

Les rares cas qui ont résisté à cette méthode n'ont abouti au plus fort du traitement qu'à une amélioration à peine sensible.

OBSERVATION XV

(Personnelle [12])

Georges D. — 2 ans 1/2.

Pas d'antécédents du côté du père et de la mère.

Deux autres enfants, dont une fillette qui a eu de l'incontinence jusqu'à 9 ans.

Antécédents personnels. — Enfant fort très nerveux, agité la nuit, a eu une dyphtérie grave Enuresis Nocturna seulement.

Le 26 avril 1904, on prescrit le traitement à raison de V gouttes le soir, aller jusqu'à X.

Le 3 mai. — Amélioration très sensible, on fait continuer le traitement.

Malheureusement l'enfant ne revient pas et on ne peut pas retrouver son adresse, ce qui nous force à ranger cette observation avec les précédentes quoique le résultat soit un peu plus incertain.

REMARQUE GÉNÉRALE

Les observations que nous venons de présenter au lecteur ont été prises avec le plus grand soin. Toutes, sauf les trois dernières ont été, vérifiées plusieurs semaines et plusieurs mois après les résultats obtenus. Nous aurions voulu, pour donner encore plus de poids à notre méthode, faire une dernière vérification, mais la plupart de nos petits malades manquent à l'appel.

Nous basant sur les résultats obtenus et fort de la compétence du grand Maître qui le premier préconisait l'emploi d'un traitement analogue, nous venons encore une fois assurer l'excellence d'une méthode simple, rapide et à la portée de tous les praticiens.

Nous avons cependant parlé d'un insuccès au cours de ce traitement. Nous demandons la permission d'en citer l'observation fort intéressante. Loin d'accuser notre méthode, elle nous permet, au contraire, de répéter ce que

nous disions en commençant : il est des cas où les meilleurs traitements actuellement connus restent impuissants.

OBSERVATION SPÉCIALE

(10 juin 1903).

Gustave L..., 12 ans.

Antécédents héréditaires. — Père, 43 ans, a eu dans sa jeunesse un peu de faiblesse vésicale.

Mère très nerveuse ; a eu dix enfants : sept sont vivants ; parmi eux, celui-ci présente seul de l'incontinence.

Antécédents personnels. — Enfant bien portant, mais très nerveux, facies très accentué du dégénéré. Depuis sa naissance a toujours eu de l'incontinence nocturne et une grande faiblesse diurne. A huit ans, a été opéré d'un phymosis, ce qui n'a rien changé à son infirmité.

Vers la même époque, le traitement électrique (paradisation du col), lui a été appliqué chez M. le Dr Guyon. Résultat également négatif.

Il se présente à nous le 10 juin 1903. On prescrit une première fois le traitement : X gouttes tous les soirs, jusqu'à XXX en une seule fois.

15 juillet : légère amélioration.

1er août : reprise du traitement, de nouveau, amélioration, puis rechute.

1er octobre 1904 : on recommence un traitement plus intensif qui dure jusqu'à la fin du mois, les dix derniers jours à XXX gouttes. Cette médication étant mal supportée on suspend et on reprend le 19 décembre, le 12 janvier 1904, et le 19 janvier avec des modifications. Ce dernier traitement a atteint 40 gouttes.

Résultat toujours négatif ou à peu près.

On abandonne définitivement ce traitement et on ordonne après un repos, l'antipyrine à raison de 2 grammes par jour pendant cinq jours.

Le 2 février, on constate toujours un résultat négatif.

Enfin le 15 mars, pour acquérir la certitude d'une incurabilité absolue nous avons recours à l'excellente méthode des injections épidurales et nous présentons le petit malade à notre jeune maître et ami le docteur Cathelin.

Trois piqûres de dix centimètres cubes de sérum sont faites à huit jours d'intervalle, sans changer rien à la situation. Devant cette résistance aux médications les plus énergiques actuellement employées, nous nous croyons le droit de conclure à l'incurabilité de ce cas.

CONCLUSIONS

1° L'incontinence d'urine chez les enfants est une véritable névrose affectant une forme spéciale avec chaque individu.

Quelle que soit cette forme, nous sommes persuadé que dans la très grande majorité des cas, cette infirmité est due au spasme vésical obéissant directement à l'action des centres nerveux.

Nous avons donc à lutter contre une affection spasmodique, c'est à ce titre que nous avons choisi l'atropine.

2° Nombreuses sont les méthodes qui jusqu'ici ont été proposées dans le traitement de ces affections.

A ce propos, on a tendance à remplacer, dans ces dernières années, la thérapeutique médicale par des procédés spéciaux, dont quelques-uns assurément bons, mais d'un emploi délicat en clientèle (Injections épidurales de sérum).

Sans avoir la prétention de faire œuvre nouvelle, il nous a paru intéressant de reprendre en le modifiant un traitement qui a déja fait ses preuves.

Trousseau et son école ont en effet employé avec succès la belladone. Mais les préparations de belladone ne sont pas très constantes. De plus Trousseau ne traitait de cette façon que certains cas ; enfin la médication était longue et désespérante ; assez souvent elle devait être poursuivie plusieurs années.

Pour ces raisons et d'autres encore qui suivent nous avons substitué l'atropine à la belladone dans le traitement de ces affections.

3° L'atropine résume toutes les propriétés de la belladone et présente en plus sur elle les avantages suivants :

a. — Action beaucoup plus énergique et par suite traitement très abrégé (huit jours, et dans les cas extrêmes, quelques semaines au plus).

b. — Action plus sûre due au dosage facile du médicament.

c. — Simplicité dans l'emploi de la méthode.

d. — Plus grande résistance des enfants pour les solutions d'atropine plutôt que pour les préparations belladonées (J. Simon).

e. — Enfin, rareté d'accidents peu graves, du reste, qui se produisent au cours d'un traitement qui n'a pas besoin d'être excessif pour réussir.

4° *Traitement*. — Il se compose de trois parties : les deux premières formant un traitement général adjuvant, la troisième comprenant le médicament spécial.

A. — Régime alimentaire : régler l'alimentation, supprimer tout ce qui est excitant, diminuer les boissons surtout le soir.

B. — Hydrothérapie : drap mouillé une fois par jour (matin ou soir suivant les cas), durée une demi-heure environ.

C. — Médication spéciale. On prescrira par exemple, dans un cas moyen d'incontinence nocturne et diurne chez un enfant de six ans :

Sulfate neutre d'Atropine : un centigramme.
Eau distillée.....dix grammes.

V gouttes de cette solution trois fois par jour, le matin à midi, et le soir, dans une cuillerée d'eau sucrée.

Augmenter de I goutte par jour et par prise jusqu'à XXX gouttes par jour, soit X gouttes par prise. Continuer trois jours à cette dose.

Nous aurons ainsi un traitement de huit jours au bout duquel, en général, l'affection aura disparu. Dans les cas rebelles on cessera la médication pour la reprendre un peu plus forte quinze jours après.

Il appartient au médecin, d'après cet exemple, de proportionner les doses suivant l'âge et la résistance du sujet.

En principe, il faut s'arranger pour faire durer le trai-

tement une huitaine de jours, ne pas dépasser un maximum de XX gouttes par jour pour un enfant de 2 ans et de LX gouttes pour un de 14 ans.

Quant à l'incontinence nocturne, on la traitera avantageusement en réduisant la dose de 1/3 et l'administrant en une seule fois le soir, soit par exemple toujours pour un enfant de 6 ans, commencer par X gouttes le soir, et aller jusqu'à XX.

5° Nous avons recueilli dans le courant des années 1903-1904, seize observations dont :

14 guérisons.
1 amélioration.
1 insuccès.

Les 14 guérisons ont été absolues, sans rechutes, et vérifiées par nous quelques mois après.

Plusieurs de nos malades avaient déja suivi de nombreux traitements sans succès.

Nous avons perdu de vue celui que nous avions amélioré et que nous eussions sans doute guéri.

Quant à celui que nous n'avons pu guérir, malgré un traitement très intense, nous devons dire que c'était le type accentué du dégénéré et que tous les traitements qu'il a subis n'ont eu aucune action sur son infirmité. (En dernier lieu injections épidurales).

6° Les résultats consignés dans ces observations nous permettent donc d'affirmer l'excellence d'un traitement au cours duquel nous n'avons eu aucun accident grave à observer.

Vu : le Président de la Thèse,
HUTINEL.

Vu : le Doyen,
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Thèses de Paris.
Devergie, 1840.
Recullard, 1876.
Du Souich, 1877.
Neveu, 1880.
Guinon, 1889.
Gaudez, 1891.
Larroumet, 1897.
Lacaille, 1899.
Cathelin, 1901.
Masmontell, 1902.
Sephian, 1902.

Bohn. — Die Nervenkrankheiten der Kinder Jahrb. f. Kindech. Vol, III, 1870.

Bokaï. — Cystospasmus Eneuresis nocturna Gerhardt's Handbuch der kinderkrankheiten vol. IV, 3 part. p. 5, 38 et 47.

Brouardel et **Gilbert.** — *Traité de médecine*, tome V.

Buisson. — Thèse de Lyon, 1890.

Cathelin. — *Presse médicale*, 26 mars 1904.

Comby. — *Traité des maladies de l'enfance.*

Comby et **Marfan.** — *Traité des maladies de l'enfance* en 5 vol. tome III.

Desault. — Œuvres chirurgicales, tome III.

Guersaut. — Dictionnaire en 60 vol. tome XXVI, art. incont.

Henning. — Enuresis paradoxa. Jahrb. Kinderh. XXIV

Jaccoud. — Dictionnaire. Article Incontinence.

Janet. — *Traité de chirurgie*, tome VIII.

Journal des Praticiens, 1903, p. 248.

Lyon. — Cliniques thérapeutiques.

Manquat. — *Traité de thérapeutique*, tome II.

Petit (Jean-Louis). — Œuvres chirurgicales, 1790.

Smith. — Incont. of. urine in Childien. *Bosit. med. and surg. journ.*, mai 1885.

Trousseau. — Cliniques de l'Hôtel-Dieu, tome II.

Trousseau et **Pidoux.** — *Traité de thérapeutique.*

Weil. — *Revue pediâtrie pratique.* 1er janvier 1904.

West. — Incontinence nocturne d'urine. *Traité des maladies d'enfants.*

Imp. L. Coquemard et Cie, Angoulême.